

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Seiring dengan berkembangnya zaman, tantangan yang dihadapi manusia juga semakin berkembang. Untuk mengatasi tantangan kehidupan, manusia harus berpikir untuk mencari jawaban dari permasalahan yang dihadapi. Hal tersebut merupakan sedikit gambaran dari tujuan penelitian. Mengenai penelitian Moh. Nazir (2005, hlm. 12) menjelaskan bahwa “Penelitian adalah terjemahan dari kata Inggris *research*. *Research* itu sendiri berasal dari kata *re* yang berarti “kembali” dan *to search* yang berarti “mencari kembali”.

Metode adalah suatu cara yang ditempuh untuk mencapai suatu tujuan, tujuan penelitian ini adalah untuk memperoleh data, menganalisis dan menyimpulkan hasil penelitian melalui suatu cara yang sesuai dengan prosedur yang digunakan. Dalam hal ini Sugiyono (2014, hlm. 3) menjelaskan bahwa: “Metode penelitian adalah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu”. Melalui penelitian manusia dapat menggunakan hasilnya, baik untuk memahami, memecahkan, atau mengantisipasi masalah. Hal tersebut sangat berguna untuk kelangsungan hidup manusia dari zaman ke zaman yang terus berkembang. Moh. Nazir (2005, hlm. 24) mengemukakan bahwa:

Kegunaan penelitian adalah untuk menyelidiki keadaan dari, alasan untuk, dan konsekuensi terhadap suatu set keadaan khusus. Keadaan tersebut bias saja dikontrol melalui percobaan (eksperimen) ataupun berdasarkan observasi tanpa kontrol.

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data-data adalah metode deskriptif. Moh. Nazir (2005, hlm. 54) menjelaskan “Secara harfiah, metode deskriptif adalah metode penelitian untuk membuat gambaran mengenai situasi atau kejadian, sehingga metode ini berkehendak mengadakan akumulasi data dasar belaka”. Dengan demikian penulis menyimpulkan bahwa metode penelitian deskriptif merupakan suatu metode penelitian yang dapat menggambarkan situasi yang aktual pada masa sekarang dengan memperoleh hasil yang apa adanya saat penelitian dilakukan.

Metode deskriptif adalah suatu metode yang bertujuan mengumpulkan informasi tentang sesuatu dengan apa adanya, tanpa mengontrol perlakuan. Mengenai metode deskriptif, Arikunto (2010, hlm. 203) menjelaskan sebagai berikut: “Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi mengenai status gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan”.

Selain itu, Sudjana dan Ibrahim (2001, hlm. 64) mengemukakan bahwa:

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa kejadian yang terjadi pada saat sekarang. Dengan perkataan lain, penelitian deskriptif mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah-masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian dilaksanakan.

Dengan demikian penulis menyimpulkan bahwa penelitian deskriptif merupakan suatu metode penelitian yang dapat menggambarkan situasi yang aktual pada masa sekarang dengan memperoleh hasil yang apa adanya sebagaimana pada saat penelitian dilaksanakan. Penggunaan metode deskriptif pada penelitian ini diharapkan dapat memperoleh informasi yang aktual mengenai keabsahan dan keterandalan *Curved Sprint Test* untuk mengukur kemampuan kecepatan atlet.

Agar penggunaan metode deskriptif dalam memecahkan masalah yang dihadapi dapat mencapai hasil yang reliabel, maka dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik estimasi pendekatan pengukuran ulang (*test-retest*). Teknik estimasi pendekatan pengukuran ulang (*test-retest*) dilakukan dengan cara melakukan dua kali pengukuran yaitu pengukuran pertama dan ulangnya. Teknik ini dilakukan dengan menggunakan tes yang sama pada kelompok yang sama. Selanjutnya hasil pengukuran yang pertama dan yang kedua dikorelasikan dan hasilnya menunjukkan derajat keterandalan (reliabilitas) alat pengukur tersebut. Sedangkan untuk mencapai hasil yang valid, dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik pengukuran setara (*equivalent*). Teknik ini menggunakan dua alat ukur yang bersifat paralel dan diberikan kepada sekelompok yang sama dalam periode waktu yang dirangkai secara langsung atau boleh juga dipisah

pelaksanaannya dengan jarak waktu tertentu. Korelasi antara hasil tes ke satu dengan tes kedua akan memberikan besarnya validitas tes tersebut.

Pada umumnya tujuan utama penelitian deskriptif adalah untuk menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek dan subjek yang diteliti secara tepat (Nazir, 2005, hlm. 55). Dalam perkembangannya, akhir-akhir ini metode penelitian deskriptif banyak digunakan oleh peneliti karena dua alasan. Pertama, dari pengamatan empiris didapat bahwa sebagian besar laporan penelitian dilakukan dalam bentuk deskriptif. Kedua, metode deskriptif sangat berguna untuk mendapatkan variasi permasalahan yang berkaitan dengan bidang pendidikan maupun tingkah laku manusia. Penggunaan metode deskriptif pada penelitian ini diharapkan dapat memperoleh informasi yang aktual mengenai keabsahan dan keterandalan instrumen tes fisik sepak bola.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dan sampel merupakan bagian dari penelitian penulis. Ketelitian menentukan populasi dan sampel akan sangat berpengaruh pada keberhasilan penelitian yang dilakukan. Pengertian populasi menurut Lutan, Berliana dan Sunaryadi (2014, hlm. 82) menjelaskan bahwa “Populasi adalah sekelompok subjek yang diperlukan oleh peneliti, yaitu kelompok dimana peneliti ingin menggeneralisasikan temuan penelitiannya”. Sedangkan Sugiyono (2014, hlm. 117) menyatakan “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Berdasarkan penjelasan para ahli tersebut, penulis menyimpulkan bahwa populasi merupakan bagian penting dari penelitian sebagai subjek atau objek yang menghasilkan data.

Menurut Sudjana (2005, hlm. 6) populasi merupakan: “Mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin dipelajari sifat-sifatnya”. Dalam buku Belajar Mudah Penelitian (2004, hlm. 54), Sugiyono memberikan pengertian populasi, yaitu: “Wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anggota UKM Sepak Bola UPI Bandung yang berjumlah 80 orang. Penelitian ini dilakukan di UKM Sepak Bola UPI dikarenakan UKM ini memiliki prestasi yang cukup membanggakan di level Jawa Barat maupun Nasional. Begitu pula tenaga pelatih dan pembina UKM Sepak Bola UPI yang merupakan para dosen FPOK UPI, serta pengurus merupakan akademisi yang menimba ilmu di FPOK UPI, termasuk peneliti sendiri menjadi bagian dari staff pelatih yang masih aktif untuk UKM Sepak Bola UPI. Selain itu hasil dari penelitian ini bertujuan dapat digunakan dalam proses pembinaan sebagai alat ukur tes kecepatan atlet, sehingga dapat lebih meningkatkan mutu pembinaan sepak bola khususnya di UKM Sepak Bola UPI.

Tabel 3.1. Jumlah Populasi Anggota UKM Sepak Bola UPI yang Aktif

NO	Divisi	Jumlah
1	Sepak Bola	45 orang
2	Perwasitan	20 orang
3	Kepelatihan	9 orang
4	Manajemen	6 orang
Total Anggota UKM Sepak Bola UPI		80 orang

2. Sampel

Penarikan atau pembuatan sampel dari populasi untuk mewakili populasi disebabkan untuk mengangkat kesimpulan penelitian sebagai suatu yang berlaku bagi populasi. Sugiyono (2014, hlm. 118) menjelaskan bahwa: “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Hal serupa dijelaskan oleh Arikunto (1998, hlm. 117) mengatakan bahwa: “Sampel adalah bagian dari populasi (sebagian atau wakil populasi yang diteliti). Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi”.

Dari kedua pernyataan di atas dapat diartikan bahwa *sampling* adalah sebuah proses pemilihan beberapa unit sebuah penelitian dimana unit-unit tersebut diharapkan dapat menggambarkan suatu kelompok yang lebih besar atau populasi maka memilih sampel secara tepat merupakan hal yang penting dalam penelitian.

C. Teknik Sampling

Teknik *sampling* adalah suatu cara mengambil sampel yang harus mewakili dari populasi. Dalam penelitian ini teknik *sampling* yang digunakan yaitu teknik *purposive sampling* (sampel bertujuan). *Purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel yang terpilih dari populasi yang ada dengan pertimbangan tertentu. Mengenai *purposive sampling* Sugiyono (2014, hlm. 124) menjelaskan bahwa “Sampling purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah tim UKM Sepak Bola UPI yang rata-rata usia pemainnya adalah di bawah 21 tahun, pemilihan pemain berusia 21 tahun ke bawah karena usia tersebut adalah tingkatan kelompok usia terakhir untuk ukuran seorang pemain sepak bola sebelum memasuki tim senior. Di samping itu pemilihan tim UKM Sepak Bola UPI sebagai sampel karena tim ini selalu melakukan latihan rutin yang membuat kondisi fisik para pemainnya akan tetap bugar.

Sejalan dengan hal yang diungkapkan di atas, Matjan (2007, hlm. 3) menjelaskan bahwa:

Terdapat perubahan yang sifatnya menetap hasil dari olahraga atau latihan terhadap tubuh, diantaranya:

1. Ukuran otot tambah besar,
2. Kekuatan dan daya tahan otot meningkat,
3. Hemat energy waktu bekerja dan waktu istirahat,
4. Kemampuan tubuh melawan zat racun semakin tinggi,
5. Pemulihan (*recovery*) lebih cepat,
6. Suplai zat-zat makanan yang diperlukan oleh tubuh semakin lancar,
7. Frekuensi pernapasan waktu istirahat lebih lambat dari sebelum terlatih,
8. Denyut jantung waktu istirahat lebih lambat dari sebelum terlatih.

Maka dari itu dengan alasan tersebut, peneliti memilih menggunakan UKM Sepak Bola UPI sebagai sampel dalam penelitian ini. Karena kondisi fisik pemain yang bugar dalam melakukan tes pasti akan mendapatkan hasil yang maksimal jika dilakukan dengan maksimal dan benar sesuai kaidah keilmuan serta sesuai dengan pedoman dalam pelaksanaan tesnya, maka penelitian ini akan menghasilkan suatu penelitian yang lebih berkualitas. Sampel dalam penelitian ini adalah atlet yang masih aktif latihan dengan jumlah 15 orang.

D. Desain penelitian

Desain penelitian merupakan rencana dan struktur penyelidikan yang disusun sedemikian rupa untuk mengumpulkan dan menganalisis data agar dapat dilaksanakan secara ekonomis serta serasi dengan tujuan peneliti sehingga akan memperoleh hasil dari masalah penelitian.

Desain penelitian diperlukan dalam suatu penelitian karena desain penelitian dapat menjadi pegangan yang lebih jelas dalam melakukan sebuah penelitian. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan hasil observasi langsung tanpa memberikan perlakuan (*treatment*) pada sampel.

Sejalan dengan hal itu, Arikunto (2006, hlm. 51) mengungkapkan bahwa “Desain (*design*) penelitian adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti sebagai ancar-ancar kegiatan yang akan dilaksanakan”. Desain penelitian yang penulis gunakan pada penelitian ini adalah desain penelitian yang bertujuan untuk mencari nilai validitas dan reliabilitas dari alat ukur *Curved Sprint Test*. Adapun penulis membuat desain penelitian sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan:

x : *Curved Sprint Test*

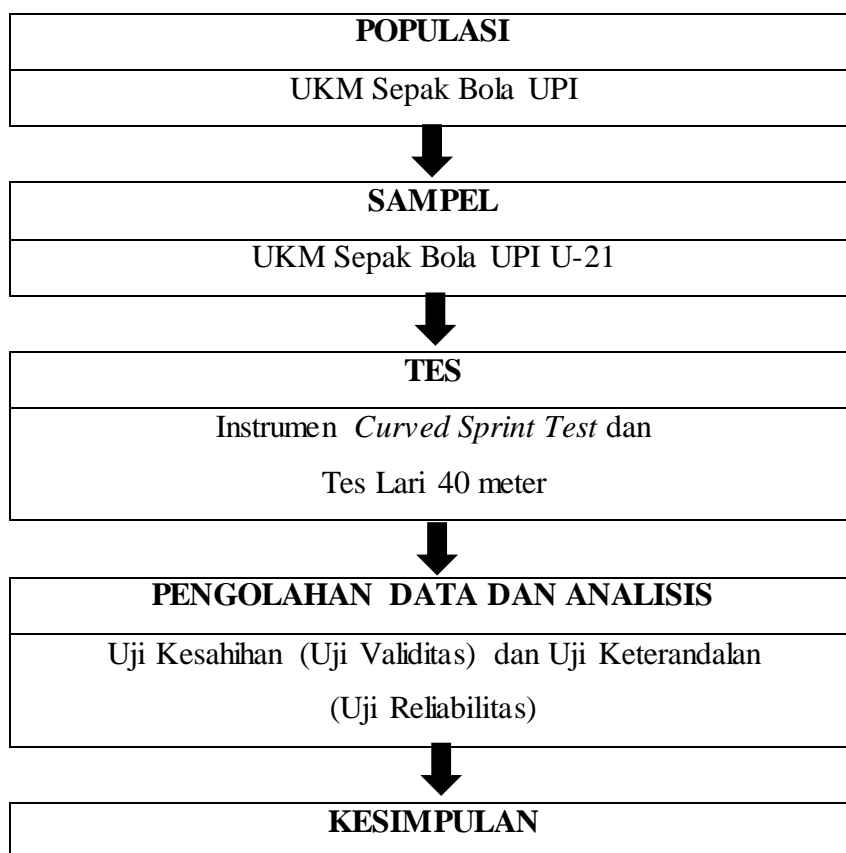
y : Tes Lari 40 meter

r_{xy} : Korelasi variabel x dengan y

E. Langkah- langkah penelitian

Agar mempermudah dalam penelitian ini diperlukan alur penelitian yang teratur supaya tujuan dan hasil sesuai dengan yang diharapkan. Dalam penelitian ini langkah-langkah penelitian yang penulis gunakan yaitu sebagai berikut:

1. Menetapkan populasi;
2. Menetapkan sampel penelitian;
3. Melakukan tes daya tahan menggunakan 2 alat ukur yang berbeda yaitu *Curved Sprint Test* dan Tes Lari 40 meter pada sampel yang sama;
4. Mengumpulkan data yang sudah diperoleh melalui tes tersebut;
5. Berdasarkan data-data yang telah diperoleh maka dapat dilakukan pengolahan dan analisis data yang dapat disimpulkan;
6. Langkah terakhir yaitu menarik kesimpulan berdasarkan data yang telah diolah dan dianalisis.



Gambar 3.2 Langkah-langkah Penelitian

F. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian yang digunakan untuk penelitian ini adalah Stadion Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), Jalan Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung. Adapun jadwal pelaksanaan tes dan pengukuran yang direncanakan pada penelitian yang akan dilakukan pada:

Tabel 3.2 Jadwal Tes dan Pengukuran

NO	Variabel penelitian	Hari & Tanggal	Waktu	Tempat	Tujuan
1	<i>Curved Sprint Test</i>	Senin, 08-05-2017	15.00 WIB	Stadion UPI	Untuk mengetahui nilai validitas
2	<i>Curved Sprint Test</i>	Rabu, 10-05-2017	15.00 WIB	Stadion UPI	Untuk mengetahui nilai reliabilitas
3	Tes Lari 40 meter	Senin 15-05-2017	15.00 WIB	Stadion UPI	Sebagai alat ukur pembanding

G. Instrumen Penelitian

Penelitian pada dasarnya merupakan suatu upaya untuk memahami masalah-masalah yang ditemui dalam kehidupan manusia, keterbatasan manusia untuk memahami permasalahan tersebut hanyalah dengan mengandalkan pengalaman hidup sehari-hari secara sporadis dan tidak tertata, jelas tidak cukup untuk menjadi dasar yang kuat bagi pemahaman terhadap suatu masalah. Sugiyono (2014, hlm. 148) menjelaskan bahwa “Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati, secara spesifik fenomena ini disebut variabel penelitian”. Dengan demikian karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran maka harus ada alat ukur yang baik. Untuk itu instrumen penelitian memiliki kedudukan penting dalam suatu penelitian, karena keberhasilan suatu penelitian dipengaruhi oleh instrumen yang dipergunakan.

Alat ukur dalam penelitian haruslah mempunyai tingkat validitas dan reliabilitas dengan data yang terkumpul melalui tes yang didapat dari lapangan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Instrumen tes kecepatan

(*speed*) *Curved Sprint Test*. Tes yang belum memiliki kesahihan dan keterandalan harus dilakukan suatu pengukuran sehingga diperoleh derajat validitas dan reliabilitasnya. Dan sebagai pembanding peneliti menggunakan alat ukur Tes Lari 40 meter yang bertujuan untuk mencari nilai validitas dan reliabilitas dengan cara pengukuran yang setara, yaitu dengan cara mengorelasikan hasil dua bentuk tes kemampuan kecepatan (*speed*) untuk mengetahui derajat validitas dan reliabilitas yang menjadi tujuan dalam penelitian ini.

H. Petunjuk Pelaksanaan Tes

Tes ini bertujuan untuk mengukur kemampuan kecepatan (*speed*), Peneliti beralasan memilih *Curved Sprint Test* karena alat ukur tersebut lebih mirip dengan kondisi pertandingan sepak bola pada saat pelaksanaan tesnya, hal tersebut didukung menurut Bangsbo dan Mohr (1994, hlm. 78) menjelaskan bahwa:

Type of sprint performed in a football game does vary. Few sprints are simple linear runs. Most of the sprints in a game are curved runs that are often initiated after explosive turns. The angles of turns in a match have been determined and a player performs around 800 turns in a game, with the majority being within angles of 0-90°. Several of the sprints are curved sprints or sprints with change in direction and this should be considered when the choice of sprint test is made.

Bangsbo, (1994) menyatakan bahwa tes *curved sprint* diambil di lapangan dengan sepak bola dan digunakan untuk mengevaluasi kemampuan berlari keseluruhan, diulang kemampuan berlari pendek dan kecepatan lari maksimal.

Selain itu, Bangsbo dan Mohr (1994, hlm. 75) dalam bukunya mengemukakan bahwa:

Covered by sprinting in a game is correlated to performance in a repeated sprint test. Moreover, in a game with professional Spanish player fatigue index (difference between the time of the last and first sprint) in a 30 metre repeated sprint test was related to the decline in sprinting towards the end of a soccer game. This shows that a repeated sprint test can provide valid information about the ability to perform multiple sprints in a game.

Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa tes sprint berulang dapat memberikan informasi yang valid tentang kemampuan melakukan beberapa sprint dalam permainan. Sesuai dengan pelaksanaan pada *Curved Sprint Test* yang

mekanismenya adalah dengan cara lari cepat berulang sebanyak 7 kali. Adapun langkah-langkah tesnya adalah sebagai berikut,

Tetapi tes ini belum diketahui secara pasti nilai koefisien validitas dan reliabilitasnya, walaupun demikian tes ini sudah sesuai dengan tujuan apa yang hendak diukurnya. Maka tes ini memiliki validitas muka (*face validity*) menurut Azwar (2013, hlm. 43) mengemukakan bahwa:

Validitas muka (*face validity*) adalah bukti validitas yang walaupun penting namun paling rendah signifikansinya dikarenakan hanya didasarkan pada penilaian terhadap format penampilan (*appearance*) tes dan kesesuaian konteks aitem dengan tujuan ukur tes.

Untuk memastikan tingkat atau derajat validitas dan reliabilitas dari tes ini maka dilakukan penelitian dan analisa dari data yang dihasilkan melalui tes. Sehingga diketahui besarnya koefisien validitas dan reliabilitas dari tes kemampuan kecepatan *Curved Sprint Test* ini. Adapun pelaksanaan *Curved Sprint Test* dan *Tes Lari 40 meter* sebagai berikut:

1. Tes kemampuan kecepatan *Curved Sprint Test*

a. Tujuan:

Untuk mengevaluasi kecepatan, kontrol tubuh, dan mengulang kemampuan berlari mengubah arah. Alat/fasilitas yang dibutuhkan:

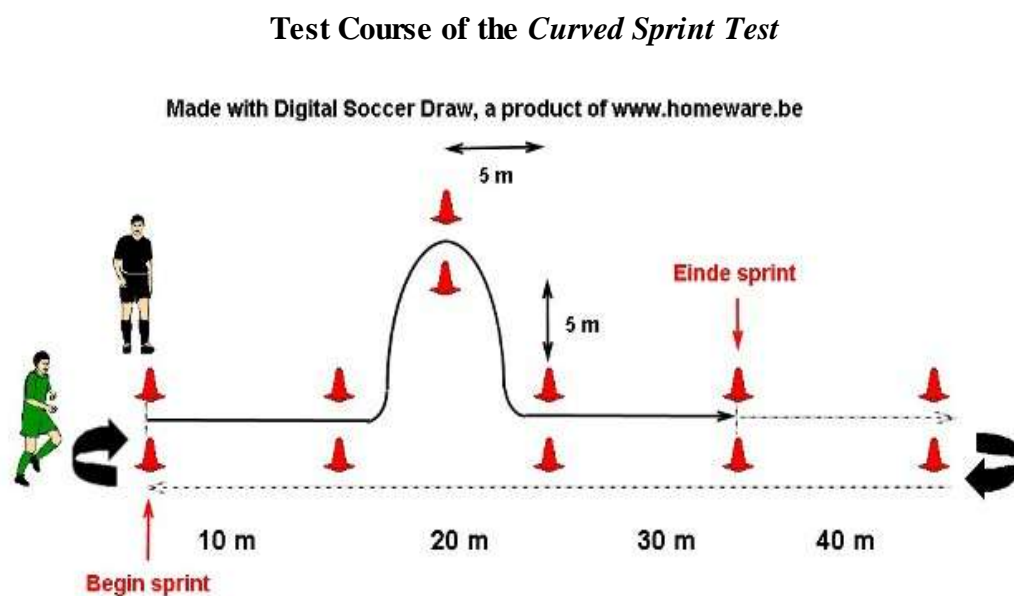
- 1) Lapangan dengan luas 40 m
- 2) Perlengkapan alat tulis
- 3) Stopwatch
- 4) Cones
- 5) Meteran
- 6) Peluit
- 7) Format penilaian

b. Pelaksanaan tes

- 1) Panjang area tes adalah 35 m dan lebarnya 5 m + 1 m.
- 2) Testi berdiri di belakang garis start yang telah disusun *cones* dengan menggunakan baju latihan dan sepatu kets (*running*).

- 3) Dengan memberi aba-aba menggunakan peluit, testi berlari secepat mungkin dari awal *gate 1*, *gate 2* berada 10 m dari *gate 1*, posisi *gate 3* berada 5 m di depan dan 5 m ke samping dari *gate 2*, kemudian *gate 4* berjarak 10 m dari *gate 2*, begitu pun dengan *gate 5* sebagai pos terakhir, dan *gate 6* adalah pos tambahan untuk kemudian testi berbalik arah dan melakukan *jogging* dengan waktu total 25 detik sebagai *recovery* menuju titik awal lari yaitu *gate 1*.
 - 4) Apabila testi menyalahi aturan dengan berlari tidak sesuai jalur, maka tes tersebut dianggap gagal atau bisa diulang setelah testi yang lain selesai melakukan tes ini.
- c. Penskoran:

Diambil waktu terbaik dan rata-rata waktu dari tujuh kali melakukan lari. Satuan waktu yang dipakai adalah detik dengan dua desimal dibelakang koma.



Gambar 3.3 *Curved Sprint Test*

2. Tes kemampuan kecepatan Lari 40 meter

a. Tujuan:

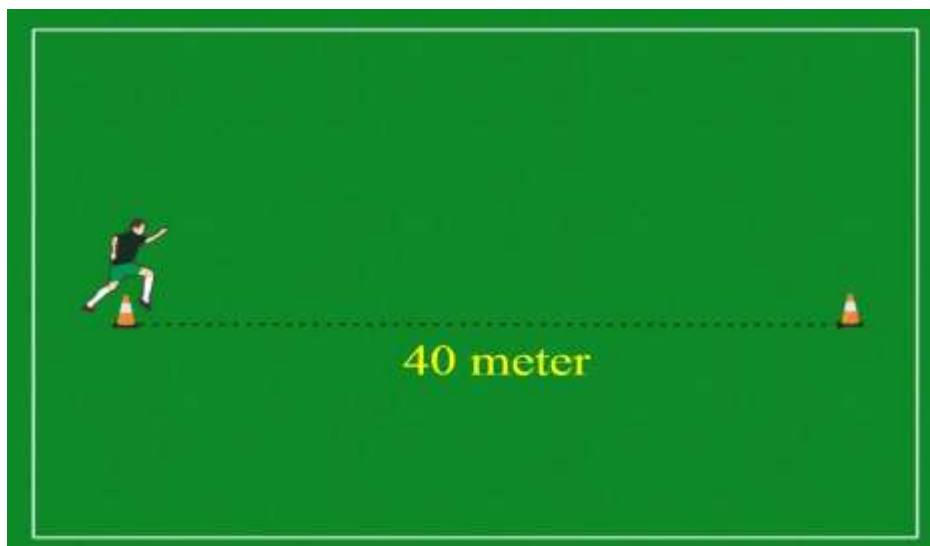
Untuk mengetahui kemampuan kecepatan berlari.

b. Alat / fasilitas yang dibutuhkan:

- 1) Lapangan dengan luas 40 m
- 2) Perlengkapan alat tulis
- 3) Stopwatch
- 4) Cones
- 5) Meteran
- 6) Peluit
- 7) Format penilaian

c. Pelaksanaan tes

- 1) Panjang area tes adalah 40 meter.
- 2) Testi berdiri di belakang garis start yang telah disusun oleh cones dengan menggunakan baju latihan dan sepatu kets (*running*).
- 3) Dalam hitungan mundur dari tiga (tiga, dua, satu, “lari”) testi berlari secepat mungkin sejauh 40 meter.



Gambar 3.4 40 m Run Test

I. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di UKM Sepak Bola UPI.

1. Tes Pertama

Tes pertama dilaksanakan pada tanggal 8 Mei 2017, tujuan dari pelaksanaan tes pertama adalah untuk mengetahui kemampuan kecepatan (*speed*) pemain. Pelaksanaan tes pertama adalah sebagai berikut:

- a. Para pemain melakukan pemanasan dengan maksimal
- b. Pendataan pemain yang akan mengikuti tes
- c. Pemain dipanggil satu-persatu sesuai data yang telah ditulis
- d. Sebelum melakukan tes pemain diberi kesempatan untuk mencoba
- e. Setelah pemain merasa siap maka tes akan segera dilaksanakan
- f. Setiap tes yang akan dilaksanakan diawali dengan aba-aba dan bunyi peluit
- g. Pemain melakukan tes sesuai dengan kemampuan terbaiknya.

2. Tes Kedua

Tes kedua dilaksanakan pada tanggal 10 Mei 2017, tujuan dari pelaksanaan tes kedua adalah untuk memastikan kemampuan kecepatan (*speed*) pemain yang menjadi peserta tes minimalnya dapat mempertahankan dan maksimalnya melebihi perolehan hasil yang dilaksanakan tes sebelumnya. Konsistensi suatu skor yang dihasilkan dari *testee* dapat menentukan tingkat reliabilitas tes ini. Pelaksanaan tes kedua sama halnya dengan proses pada tes pertama yaitu sebagai berikut:

- a. Para pemain melakukan pemanasan dengan maksimal
- b. Pendataan pemain yang akan mengikuti tes
- c. Pemain dipanggil satu-persatu sesuai data yang telah ditulis
- d. Sebelum melakukan tes pemain diberi kesempatan untuk mencoba
- e. Setelah pemain merasa siap maka tes akan segera dilaksanakan
- f. Setiap tes yang akan dilaksanakan diawali dengan aba-aba dan bunyi peluit
- g. Pemain melakukan tes sesuai dengan kemampuan terbaiknya.

3. Tes Ketiga

Tes dilaksanakan pada tanggal 15 Mei 2017, tujuan dari pelaksanaan tes ketiga ini untuk mendapatkan data kemampuan kecepatan pemain dengan menggunakan alat ukur (*instrument*) yang berbeda. Jika pada tes pertama dan kedua menggunakan alat ukur *Curved Sprint Test*, sedangkan pada tes ketiga menggunakan alat ukur *40 m Run Test*. Pelaksanaan tes ketiga ini pada dasarnya sama dengan tes yang sebelumnya, yaitu sebagai berikut:

- a. Para pemain melakukan pemanasan dengan maksimal
- b. Pendataan pemain yang akan mengikuti tes
- c. Pemain dipanggil satu-persatu sesuai data yang telah ditulis
- d. Sebelum melakukan tes pemain diberi kesempatan untuk mencoba
- e. Setelah pemain merasa siap maka tes akan segera dilaksanakan
- f. Setiap tes yang akan dilaksanakan diawali dengan aba-aba dan bunyi peluit
- g. Pemain melakukan tes sesuai dengan kemampuan terbaiknya.

J. Prosedur Pengolahan Data

Data yang diperoleh dari tes yang dilaksanakan masih berupa data mentah untuk itu data yang telah diperoleh perlu diolah dan dianalisis secara statistika, dalam hal ini penulis menggunakan *software SPSS 21*. Sebelum melaksanakan pengolahan data, penulis terlebih dulu melakukan langkah-langkah berikut:

1. Verifikasi data, langkah ini dilakukan untuk meneliti hasil tes dari setiap orang yang memenuhi syarat sebagai data yang akan diperoleh. Verifikasi data menggunakan program *SPSS* (deskriptif statistika).
2. Uji normalitas data hasil penelitian menggunakan program *SPSS* dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*.
3. Menentukan koefisien validitas menggunakan program *SPSS*.
4. Menentukan koefisien reliabilitas menggunakan program *SPSS*.